3044340

(57) [Abstract]

[Object] To provide a notebook personal computer which allow obtaining louder sound and more excellent sound quality since an output sound signal passes through loudspeakers, in which a position of a display part corresponds to an operator's face and ears and which has picture and sound effects coincident with ergonomics.

This notebook personal computer includes a [Constitution] main body 1 and a display part 2. The main body 1 comprises a substrate, an input unit and a correlation unit. The display part 2 has a functional display unit and is coupled to the main body 1, with a circuit of the display section 2 coupled to the substrate. Loudspeaker installation recesses 21 are provided on both sides of the display part 2 and loudspeakers 212 are coupled to the recesses by loudspeaker coupling devices 211, with circuits of the loudspeakers coupled to the substrate. A CCD 222 motion picture camera is coupled at a position of the display part 2 opposite to the rotation axis. The loudspeaker coupling devices 211 cause the speakers 212 to be stored in or exposed to the loudspeaker installation recess 21. A motion picture camera coupling device 221 causes the CCD motion picture camera 222 to be stored in or exposed to the motion picture camera installation recess 22.

(19) 日本国物計庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U) (II) 與用斯案IIO番号

第3044340号

(24)登録日 平成9年(1997)10月1日

	15/02	1/18	G 0 6 F 1/00	(61) Int. C1. *
	301		410	中認修数
				庁内整理番号
			G06F	1
1/00		15/02	1/00	
312 E	301 J	301	410	
m	_	R		
				技術表示箇所

評価事の請求 米請求 請求項の数5

FO

(全6頁)

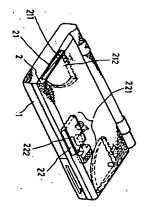
-			(22) HH R I FI		(21)出初番号
			华战9年(1997)6月12日		安阿平9-5547
(74)代理人 弁理士 林 宏 (外1名)	台湾台北市士林区忠城路2段48号4律	(72) 考案者 馬 希 光	台湾 台北市土林区忠毓昭2段48号4億	J.S. 希光	(73)

(54) 【考案の名称】映像及び音響効果を具えたノート型パンコン

符合している映像及び音響効果を具えたノート型パソコ 位置は操作者の顔、及び耳と対応しており、人体工学に さな音風、より優れた音質を得ることができ、表示部の ソや屈択する。 【課題】 出力音声信号はスピーカーを揺由し、より大

る。 表示師2の国際にスピーカー設備約21を開口し、 基板を具え、入力、及び相関装度を具える。表示部2は し、回路は基板と連結する。表示的2の回転物の対向位 スピーカー連結装置211でスピーカー212を連結 強砲表示を具え、本体1と連結し、回路は基板と連結す [解决手段] 本体1、及び表示的2を含む。本体1は

収納又は韓田させる。 樹形嶺連紡披属 2 2 1 はCCD 嶺 形模222を倒形機設置網22に収納又は露出させる。 仮211はスピーカー212をスピーカー段吸荷21に 聞にCCD222類影像を連結する。スピーカー連結製



【実用新案登録請求の範囲】

体と連結し、その回路は回転軸により基板と連結し、

河が閉口し、撮影機連結装置によりCCD撮影機を連結 **表示部の両側にスピーカー数置摘を開口し、各スピーカ 一連結装置によりスピーカーを連結し、その回路は基板** と連結し、表示部の回転動の対向位置には、撮影機設置

前記のスピーカー連結装置はスピーカーをスピーカー段 間洞に於いて収納又は露出させ、撮影機連結装置はCC とを特徴とする映像及び音響効果を具えたノート型パソ D撮影機を撮影機設置荷に於いて収納又は戯出させたこ

カーが収納又は戯出することを特徴とする讃求項1に記 猫の上下阿閦間に固定し、戸ぼその回転に応じてスピー 彼の映像及び音響効果を耳えたノート型パンコン。 - カーの四角を通過し、戸ぼその両端をスピーカー外側

箱体の嵌入結合又は露出時の定位への使用が可能である 耳えたノート型 パンコン。 ことを特徴とする請求項1に記載の映像及び音響効果を ール、及び定位嵌入結合装置を設置し、方形又は長方形

h.ぞれCCD撮影機底部、及び撮影機設置洞の底壁に固 【請求項4】撮影機連結装價は、バネの両端により、そ

(SE)

郎は機能表示を具え、閉じ合わせ方式で回転軸により本 板を具え、頂上面には入力、及び相関装置を具え、表示 【請求項1】本体、及び表示部を含み、本体は内部に基

【請求項2】スピーカー連結装置は、戸ぼそを用いスピ

【韓求項3】スピーカー連結数置は、スピーカー内にフ

ケース体上に嵌入ほぞを対応し設け、嵌入ほぞの嵌合構 定され、CCD撮影機の関而に低合構を設け、表示部の 音響効果を具えたノート型パンコン。 **開出させることを特徴とする請求項1に記載の映像及び** への嵌入結合を利用しCCD撮影機222を収納、又は

音響効果を具えたノート型パンコン。 可能であることを特徴とする請求項1に記載の映像及び のCCD撮影機の嵌入結合又は露出時の定位への使用が レール、及び嵌合定位装置を設け、方形又は長方形箔体 【請求項 5 】前院攝影機連結装置は、攝影機設置洞内に

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案のパソコンの折り畳み時の立体斜視図で

規図である。 【図3】図2のスピーカー連結装置の構成態機を示す斜 【図2】本考案のパソコンの操作時の斜視図である。

分)を示す斜視図である。 【図4】撮影機連結装費の構成態様(〇による表示部

【符号の説明】

20 2 表示部 **

211 スピーカー連結装置 21 スピーカー設置詞

212 スピーカー

22 银影機設置洞

222 CCD 概形模 221 俄影機連結装置



[図3]

(ISS 4)

[図2]

છ

溴壁3044340

£

【考案の詳細な説明】

[0001]

【考案の属する技術分野】

本考案は、映像及び音響効果を具えたノート型パソコンに関する。特に、マルチメディアに対応し、しかも携帯上の機助性を具え、出力音声信号はスピーカーを艇由し、より大きな音重、より優れた音質を得ることができ、表示部の位置は操作者の顔及び耳と対応しており、人体工学に符合している映像及び音響効果を具えたノート型パソコンに係る。

[0002]

【従来の技術】

現在、ノート型パソコンは情報通信産業の主流製品である。それは、軽、薄、短、小と暫う特性から携帯上の機動性を具えており、このため、非常な好評を博し、一人に一台と雪われるまでの成長を示している。

しかも一方では、ユーザーの要求に対応し、ノート型パソコンは多機能化の方向に向かっている。即ち、パソコンまたはデスクトップ型コンピューターの拡充 装置を、ノート型パソコンも可能な限り採用し、マルチメディアの使用を可能に し始めている。こうしたことから、ノート型パソコンの発展の領徳と機能は多組 多様で、実に充実していると言える。

事実、現在のパソコンの発展は、通信技術と相俟って、既にいわゆるテレビ会議を実現するまでに至っている。これは、パソコンに外接したCCD (Charge-Coupled Device) 撮影機を通して、映像及び音響を適時通信の相手方に伝達するもので、理想的な情報の伝達と交換を可能にした。

[0003]

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、ノート型パソコンについて含えば、もとより他の周辺機能は継続的に拡充したが、現在に至るまで、音戸出力に対して関心を払って来なかったため、一般にそのスピーカーは小さく、音贯、音質共に十分とは含えない。

[0004]

【即題を解決するための手段】

١,

上記課題を解決するため、本考案は、出力音声信号がスピーカーにより拡声され、しかも表示部の位置が操作者の額及び耳と対応しており、人体工学に符合している映像及び音響効果を具えたノート型パソコンを提供する。

それは、本体及び表示部を組み合わせ構成し、本体は内部に基板を具え、頂上面には入力及び相関装置を具え、表示部は機能表示を具え、閉じ合わせ方式で回転軸により本体と連結し、その回路は回転軸を経由し基板と連結する。一方、表示部の両側にスピーカー設置河を開口し、各スピーカー連結装置によりスピーカーを連結し、その回路は基板と連結し、表示部の回転軸の対向位置には、损影機設置河が開口し、撮影機連結装置によりCCD撮影機を連結する。

前記のスピーカー連結装置はスピーカーをスピーカー設配洞に於いて収納又は の出させることができ、撮影機連結装置はCCD撮影機を撮影機設置洞に於いて収納又はの出させることができる。

[0005]

【考案の実施の形態】

図1及び図2に示すように、本考案に係るノート型パソコンは、本体1及び表示部2を組み合わせ構成される。

従来品と同等である本体1は、内部に基板を具え、頂上面にはキーボード及びその他公知の装備、さらに、公知の音声入力装置を具え、該音声入力装置は後述の表示部2とハードウエア式に公知の蝶番方式で連結する。

表示部2もまた従来品と同等で、前記のように本体1との間はハードウエア式 に回路と連結する。

本考案の従来品と異なる点は、表示部2の両側にスピーカー設置洞21を開口し、各スピーカー連結装置211によりスピーカー212を連結し、かつ内部に拡声器を具え、同時に表示部2を開放後の上方線、即ち前記の蝶番の対向位置には、撮影機設置洞22が開口し、撮影機連結装置221によりCCD撮影機222を連結する点である。しかも、前記のスピーカー212、及びCCD撮影機222はそれぞれ回路を具え、前記の蝶番方式により基板と連結し作動する。

[0006]

スピーカー212を前記スピーカー設置洞21に収納するため、両者のサイズ

9

は対応しており、扱影機段配洞22とCCD撮影機222の関係もまた同様である。同時に生産及び操作の便のため、図3に示すように、円柱芯である該スピーカー連結装配211は、扇形を呈したスピーカー212が具える通し穴を公知の回転軸として通過し、核回転軸はスピーカー段配洞21に近い外側の上下両壁間に固定される。こうして転動により、スピーカー212を収納、又は転出させる。但し、それはまた、スピーカー股配洞21両側にレール、及び嵌合定位装置を設け、方形又は長方形箱体のスピーカー212の嵌入結合又は露出時の定位に用

一方、従来品であるCCD扱影機222は箱型体で、前記のようにそのサイズは扱影機関配測22と対応し、生産及び操作の便のため、図4に示すように、該板影機関配測22と対応し、生産及び操作の便のため、図4に示すように、該板影機関配調220底壁面に固定される。しかもCCD振影機222の側面には焼合構が開口し、表示部2上には対応し供入ほぞを即け、これにより該嵌入ほぞを押し、CCD撮影機22を弾き出し、又は収納嵌合する。しかもそれはまた、撮影機関配調22両側にレール、及び嵌合定位装配を設け、方形又は長方形箱体のCCD撮影機222の嵌入結合又は露出時の定位に用いる公知の方式を採用することもできる。

いる公知の方式を採用することもできる。

図2及び図3に示すように、不用時は、スピーカー211をスピーカー設置洞21内に押し入れることができ、CCD撮影機222もまた撮影機設置洞22内に押し入れることができる。図1に示すように、こうして本体1と表示部2を閉じ合わせた後は、普通一般のノート型パソコンと何ら異なる点はない。

[0007]

図2に示すように、その使用時にはスピーカー212、及びCCD撮影機222はそれぞれスピーカー段區洞21、及び撮影機設置洞22に於いて突出する。テレビ会競の必要があれば、この状態で、CCD撮影機222は操作者の映像を撮影し、並びに、信号を処理後相手方に伝達し、しかもその出力音声信号はスピーカー21を経由し、より大きな音頂、より優れた音質を得ることができる。この他、扱示部2の位置は操作者の額、及び耳と対応しており、これはCCD撮影機222の映像撮影の上からも、聴取の必要の上からも、人体工学に符合してい

[8000]

[考案の効果]

本考案はマルチメディアに対応し、しかも携帯上の機動性を具えているばかりでなく、出力音声信号はスピーカーを経由するため、より大きな音重、より優れた音質を得ることができ、表示部の位置は人体工学に符合しており、ノート型パソコンの機能上の大きな躍進と言える。しかも、その設置は簡単で、公知の欠点をすべて解決した実に優れた考案である。